

Resolución Práctica 2.3: Cliente *Echo* mejorado usando UDP

Fichero “*echo_cli_udp_mej.py*”:

```
#!/usr/bin/env python3

import socket, sys, select

PORT = 50003
TIMER = 1
MAX_INTENTOS = 3

if len( sys.argv ) != 2:
    print( "Uso: {} <servidor>".format( sys.argv[0] ) )
    exit( 1 )

print( "Servidor:", sys.argv[1], "Dirección IP:",
socket.gethostbyname( sys.argv[1] ) )

dir_serv = (sys.argv[1], PORT)

s = socket.socket( socket.AF_INET, socket.SOCK_DGRAM )

s.connect( dir_serv )

print( "Introduce el mensaje que quieres enviar (mensaje vacío para
terminar):" )
while True:
    mensaje = input()
    if not mensaje:
        break
    intentos = 1
    while True:
        s.send( mensaje.encode() )
        recibido, _, _ = select.select( [ s ], [], [], TIMER )
        if recibido:
            break
        else:
            print( "Fallo en el intento nº {}. No se ha recibido respuesta
en el tiempo especificado ({} s)".format( intentos, TIMER ) )
            intentos += 1
            if intentos > MAX_INTENTOS:
                print ( "Superado el numero maximo de retransmisiones
({}) con este mensaje: {}".format( MAX_INTENTOS, mensaje ) )
                s.close()
                exit( 1 )
            buf = s.recv( 1024 )
            print( buf.decode() )
s.close()
```